

CFO 14160 US

09/451.442  
AU 2622

DOCUMENT (3)

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number : 07-131575  
 (43) Date of publication of application : 19.05.1995

(51) Int.CI. H04N 1/00

H04N 1/00

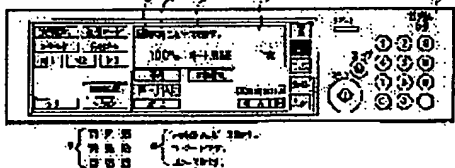
(21) Application number : 05-292664 (71) Applicant : CANON INC

(22) Date of filing : 28.10.1993 (72) Inventor : HIROOKA  
JUNJI

## (54) COMPOSITE IMAGE FORMING DEVICE

## (57) Abstract:

PURPOSE: To permit an operator to easily recognize the operation situations of respective functions which operate in parallel.  
 CONSTITUTION: An image forming device which is integrally and compositely provided with a copying function, a facsimile function, an electronic filing function and a printer function is provided with the display area 4 of the other function which is not selected for the operation screen display area 2 of a function selected for using the parallel operation situation of the picture forming device. The operation situations of the respective functions are displayed on the area 4.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 30.10.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 16.04.2002

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

**CFO 14160 US**

[Date of final disposal for  
application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against  
examiner's decision of  
rejection]

[Date of requesting appeal  
against examiner's decision of  
rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-131575

(43) 公開日 平成7年(1995)5月19日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

H 0 4 N 1/00

識別記号

1 0 6 B

E

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 10 頁)

(21) 出願番号 特願平5-292664

(22) 出願日 平成5年(1993)10月28日

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 廣岡 純二

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ

ノン株式会社内

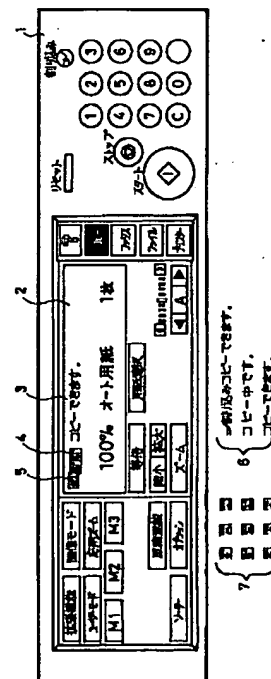
(74) 代理人 弁理士 川久保 新一

(54) 【発明の名称】 複合画像形成装置

(57) 【要約】

【目的】 複写機能、ファクシミリ機能、電子ファイル機能、プリント機能等を一体で複合的に有する画像形成装置において、並列作動する各機能の作動状況を操作者が容易に認知することができる複合画像形成装置を提供することを目的とする。

【構成】 画像形成装置の並列作動状況を、使用するために選択された機能の操作画面表示エリア2に、選択されていない他の機能の表示エリア4、11、17、23を設け、そこに、それぞれの機能の作動状況を表示させる。



K2008

【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像形成に関する複数の機能を有する複合画像形成装置において、  
上記複数の機能のうち、使用者が操作をするため選択している機能と、操作をしないため選択されていない他の機能との並列作動状況を、操作表示画面上で使用者に認知させる機能を有することを特徴とする複合画像形成装置。

【請求項2】 画像形成に関する複数の機能を有する複合画像形成装置において、  
各機能の切り換わり状況を、表示画面上における所定のシンボル表示により、使用者に認知させる機能を有することを特徴とする複合画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、複写機能、ファクシミリ機能、電子ファイル機能、およびプリンタ機能等の複合機能を有する複合画像形成装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来より、この種の画像形成装置において、各機能の並列作動状況や機能切り換え時の状況を使用者に認知させる手段としては、次の方法がとられていた。

【0003】まず、複写機能の操作画面が選択されている時に、他のファクシミリ機能、プリンタ機能の作動状況および機能切り換え状況を使用者に認知させるためには、それぞれの操作画面に切り替えて、表示されたメッセージ等により認知させるか、さらに確認キーを押して、作動状況を表示させ、認知させる方法がとられていた。

【0004】また、ある一部の作動状況および機能切り換え状況については、操作パネル上にあるLED表示を点滅させることにより、認知させる方法がとられていた。

【0005】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来例では、使用者が複合画像形成装置の並列作動状況や機能切り換え時の状況が認知しずらく、次のような欠点があった。

【0006】たとえば、ファクシミリ機能で受信プリントアウト中に複写機能を使用したい場合、使用者は、そのプリントアウトが何の機能で作動しているのかを知る必要がある。そのために、使用者は、注意深く操作を行わなければならなかったり、また操作に手間がかかるため、複写機能の使用そのものをあきらめてしまう場合があった。

【0007】このように、使用者は、使用するため選択している機能とは別の機能が並列作動している状況時には、その機能を使用したり、また、ある機能に切り換えた時には、その機能を使用するまでの認知に時間がか

かってしまうため、使用したい機能を作動させるまでに、大きな手間と時間をかけてしまう。

【0008】本発明は、並列作動する各機能の作動状況や機能切り換え時の状況を操作者が容易に認知することができる複合画像形成装置を提供することを目的とする。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明では、複写機能、ファクシミリ機能、電子ファイル機能、プリンタ機能等を一体で複合的に有する画像形成装置の並列作動状況を、使用するために選択された機能の操作画面表示エリアに、選択されていない他の機能の表示エリアを設け、そこに、それぞれの機能の作動状況を表示させ、また機能切り換え時の状況を切り換わった機能の特有のシンボルを大きく表示させることにより、使用者に操作するため選択された機能と選択されていない他の機能との作動状況を瞬時に認知できるようにしたものである。

【0010】

【実施例】図1は、本発明の第1実施例における複合画像形成装置の操作パネル1を示す平面図である。

【0011】なお、以下の各実施例における複合画像形成装置は、複写機能、ファクシミリ機能、電子ファイル機能、およびプリンタ機能を一体で複合的に有するものである。

【0012】図1において、操作パネル1には、各機能の選択状態等を示す操作画面表示部2と各機能を切り替える操作部8と、その他の各種操作ボタン等が設けられている。

【0013】そして、図1では、複写機能が選択されている状態を示しており、操作画面表示部2には、複写機能の作動状況をメッセージ表示するためのメッセージ部3と、複写機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部4と、複写機能が選択されていることを表わすアイコン5とが表示されている。

【0014】なお、メッセージ部3には、1つだけメッセージが表示されるが、その他にもメッセージ群6で示すような各種メッセージが表示可能である。また、アイコン表示部4には、1つまたは2つのアイコンが表示されるが、その他にもアイコン群7で示すような各種アイコンが表示可能である。

【0015】また、図2は、操作画面表示部2にファクシミリ機能が選択されている状態を示している。

【0016】この状態で操作画面表示部2には、ファクシミリ機能の作動状況をメッセージ表示するためのメッセージ部10と、ファクシミリ機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部11と、ファクシミリ機能が選択されていることを表わすアイコン12とが表示されている。

【0017】なお、メッセージ部10には、1つだけメッセージが表示されるが、その他にもメッセージ群13

で示すような各種メッセージが表示可能である。また、アイコン表示部11には、1つまたは2つのアイコンが表示されるが、その他にもアイコン群14で示すような各種アイコンが表示可能である。

【0018】また、図3は、操作画面表示部2に電子ファイル機能が選択されている状態を示している。

【0019】この状態で操作画面表示部2には、電子ファイル機能の作動状況をメッセージ表示するためのメッセージ部16と、電子ファイル機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部17と、電子ファイル機能が選択されていることを表わすアイコン18とが表示されている。

【0020】なお、メッセージ部16には、1つだけメッセージが表示されるが、その他にもメッセージ群19で示すような各種メッセージが表示可能である。また、アイコン表示部17には、1つまたは2つのアイコンが表示されるが、その他にもアイコン群20で示すような各種アイコンが表示可能である。

【0021】また、図4は、操作画面表示部2にプリンタ機能が選択されている状態を示している。

【0022】この状態で操作画面表示部2には、プリンタ機能の作動状況をメッセージ表示するためのメッセージ部22と、プリンタ機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部23と、プリンタ機能が選択されていることを表わすアイコン24とが表示されている。

【0023】なお、メッセージ部22には、1つだけメッセージが表示されるが、その他にもメッセージ群25で示すような各種メッセージが表示可能である。また、アイコン表示部23には、1つまたは2つのアイコンが表示されるが、その他にもアイコン群26で示すような各種アイコンが表示可能である。

【0024】以下、使用者の操作に伴う並列作動状況の表示動作について説明する。

【0025】通電状態の装置の操作パネル11にある。複写機能が選択されている操作画面表示部2上にある複写機能の作動状況メッセージ部3と、複写機能が選択されていることを表わすアイコン5とにより、複写機能の作動状況が使用者に認知できる。

【0026】さらに、複写機能以外の機能の機能の作動状況を表わすアイコン表示部4の表示により、他の機能の並列作動状況が認知できる。

【0027】次に、操作部8にあるファクシミリ機能のボタンを選択し、操作画面表示部2をファクシミリ機能が選択されていることを表す図2の状態に切り替える。すると、その表示部2上にあるファクシミリ機能の作動状況メッセージ部10とファクシミリ機能が選択されていることを表わすアイコン12の表示により、ファクシミリ機能の作動状況が使用者に認知できる。

【0028】さらに、ファクシミリ機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部11の表示により、他の

機能の並列作動状況が認知できる。

【0029】次に、操作部8にある電子ファイル機能のボタンを選択し、操作画面表示部2を電子ファイル機能が選択されていることを表す図3の状態に切り替える。すると、その表示部2上にある電子ファイル機能の作動状況メッセージ部16と電子ファイル機能が選択されていることを表わすアイコン18の表示により、電子ファイル機能の作動状況が使用者に認知できる。

【0030】さらに、電子ファイル機能以外の機能の作動状況を表わすアイコン表示部17の表示により、他の機能の並列作動状況が認知できる。

【0031】次に、操作部8にあるファクシミリ機能のボタンを選択し、操作画面表示部2をプリンタ機能が選択されていることを表す図4の状態に切り替える。すると、その表示部2上にあるプリンタ機能の作動状況メッセージ部22とプリンタ機能が選択されていることを表わすアイコン24の表示により、プリンタ機能の作動状況が使用者に認知できる。

【0032】さらに、プリンタ機能以外の機能の作業状況を表わすアイコン表示23の表示により、他の機能の並列作動状況が認知できる。

【0033】次に、本発明の第2実施例について説明する。

【0034】上述した第1実施例は、使用者が使用するために選択している機能と操作をしないため選択されていない他の機能との並列作動状況を操作画面2上で、選択された機能を表すアイコン5、12、18、24と、選択された機能以外の作動状況を表すアイコン4、11、17、23と、メッセージ3、10、16、22とにより使用者に認知させるようにしたが、この第2実施例は、使用者が使用するために選択している機能と、操作をしないため選択されていない他の機能との並列作動状況を、機能別にそれぞれ用意した操作画面エリア部を機能別アイコンおよびメッセージを見えるように階層状に表示させることにより、使用者に認知させるようにしたものである。

【0035】図5は、この第2実施例における複写機能選択時における操作パネル1を示す平面図であり、図6～図8は、それぞれファクシミリ機能、電子ファイル機能、およびプリンタ機能選択時における操作画面表示部2を示す平面図である。

【0036】図5において、アイコン27は、ファクシミリ機能が選択されていないことを表わすものであり、アイコン28は、電子ファイル機能が選択されていないことを表わすものである。また、アイコン29は、プリンタ機能が選択されていないことを表わすものであり、アイコン30は、複写機能が選択されていないことを表わすものである。

【0037】なお、その他の第1実施例と共通する要素については、同一符号を用いて個々の説明は省略する。

【0038】まず、図5において、複写機能の作動状況メッセージ部3と複写機能が選択されていることを表わすアイコン5の表示により、複写機能の作動状況を使用者が認知できる。

【0039】さらに、ファクシミリ機能が選択されていないことを表わすアイコン27と、ファクシミリ機能の作動状況メッセージ部10と、電子ファイル機能が選択されていないことを表わすアイコン28と、電子ファイル機能の作動状況メッセージ部16と、プリンタ機能の作動状況メッセージ部22の各表示により、他の機能の並列作動状況が認知できる。

【0040】次に、図5において、ファクシミリ機能が選択されていないことを表わすアイコン27を押して、操作画面表示部2をファクシミリ機能が選択されている図6に示す状態に切り替える。すると、その表示部2上にあるファクシミリ機能の作動状況メッセージ部10とファクシミリ機能が選択されていることを表わすアイコン12の表示により、ファクシミリ機能の作動状況を使用者が認知できる。

【0041】さらに、複写機能が選択されていないことを表わすアイコン30と、複写機能の作動状況メッセージ部3と、電子ファイル機能が選択されていないことを表わすアイコン28と、電子ファイル機能の作動状況メッセージ部16と、プリンタ機能が選択されていないことを表わすアイコン29と、プリンタ機能の作動状況メッセージ部22の各表示により、他の機能の並列作動状況を認知できる。

【0042】次に、図6において、電子ファイル機能が選択されていないことを表わすアイコン28を押して、操作画面表示部2を電子ファイル機能が選択されている図7に示す状態に切り替える。すると、その表示部2上にある電子ファイル機能の作動状況メッセージ部16と電子ファイル機能が選択されていることを表わすアイコン19の表示により、電子ファイル機能の作動状況を使用者が認知できる。

【0043】さらに、複写機能が選択されていないことを表わすアイコン30と、複写機能の作動状況メッセージ部3と、ファクシミリ機能が選択されていないことを表わすアイコン27と、ファクシミリ機能の作動状況メッセージ部10と、プリンタ機能が選択されていないことを表わすアイコン29と、プリンタ機能の作動状況メッセージ部22の各表示により、他の機能の並列作動状況が認知できる。

【0044】次に、図7において、プリンタ機能が選択されていないことを表わすアイコン29を押して、操作画面表示部2をプリンタ機能が選択されている図8に示す状態に切り替える。すると、その表示部2上にあるプリンタ機能の作動状況メッセージ部22とプリンタ機能が選択されていることを表わすアイコン24の表示によ

り、プリンタ機能の作動状況を使用者が認知できる。

【0045】さらに、複写機能が選択されていないことを表わすアイコン30と、複写機能の作動状況メッセージ部3と、ファクシミリ機能が選択されていないことを表わすアイコン27と、ファクシミリ機能の作動状況メッセージ部10と、電子ファイル機能が選択されていないことを表わすアイコン表示28と、電子ファイル機能の作動状況メッセージ部16の各表示により、他の機能の並列動作状況が認知できる。

【0046】次に、本発明の第3実施例について説明する。

【0047】従来の複合画像形成装置において、機能を切り換えたことを使用者に認知させる方法としては、操作パネルに設けた各機能の文字表示に対応して配置したLED表示灯を点灯または点滅させるようにしている。

【0048】しかしながら、このような方法では、使用者自身が認知しづらいため、使用者は、切り換わった状況を判断するのに、注意深く確認しなければならないため、時間がかかってしまう。

【0049】また、切り換えた後の機能が、実は間違っていて選択していた場合、そのことを確認し、判断するまでの時間もかかってしまう。つまり、使用者が使用したい機能が選択されたのか、間違って再度切り換え直さなければならないのか、容易に判断できず、使用者の負担となっている。

【0050】そこで、この第3実施例では、複合画像形成装置において、機能を切り換えた時に、その切り換えられた機能が、どの機能であるかを使用者が瞬時に認知し、判断できるようにしたものである。

【0051】すなわち、以下の第3、第4実施例では、複合画像形成装置の機能切り換え時の状況を、切り換わった直後のモード設定用表示画面に、切り換わった機能に特有のシンボルマークや装飾文字によるシンボル表示を行うことにより、使用者に瞬時に認知し、判断できるようにしたものである。

【0052】図9は、この第3実施例における複合画像形成装置の操作パネル1を示す平面図である。

【0053】図9において、操作パネル1には、数値入力等のためのテンキー102と、各種操作画面表示部を構成するタッチパネル103とを有する。

【0054】そして、図9は、複写機能が選択されている状態を示しており、タッチパネル103は、各機能を切り換える選択ボタンを備えた操作部104と、複写機能のモード設定入力部105と、複写機能のモード選択入力部106と、複写機能の表示部107とを有する。

【0055】そして、表示部107には、複写機能が選択されていることを示すための、複写機能を表現するシンボルマーク120が表示されている。

【0056】図10～図12は、それぞれファクシミリ機能、電子ファイル機能、およびプリンタ機能選択時に

おけるタッチパネル103を示す平面図である。

【0057】図10は、ファクシミリ機能が選択されている状態を示しており、タッチパネル103は、上記操作部104と、ファクシミリ機能のモード設定入力部109と、ファクシミリ機能のモード選択入力部110と、ファクシミリ機能の表示部111とを有する。

【0058】そして、表示部111には、ファクシミリ機能が選択されていることを示すための、ファクシミリ機能を表現するシンボルマーク121が表示されている。

【0059】また、図11は、電子ファイル機能が選択されている状態を示しており、タッチパネル103は、上記操作部104と、電子ファイル機能のモード設定入力部113と、電子ファイル機能のモード選択入力部114と、電子ファイル機能の表示部115とを有する。

【0060】そして、表示部115には、電子ファイル機能が選択されていることを示すための、電子ファイル機能を表現するシンボルマーク122が表示されている。

【0061】また、図12は、プリンタ機能が選択されている状態を示しており、タッチパネル103は、上記操作部104と、プリンタ機能のモード設定入力部117と、プリンタ機能のモード選択入力部118と、プリンタ機能の表示部119とを有する。

【0062】そして、表示部119には、プリンタ機能が選択されていることを示すための、プリンタ機能を表現するシンボルマーク123が表示されている。

【0063】以下、この第3実施例における操作方法と、それに伴う表示方法について説明する。

【0064】まず、装置の電源スイッチを入れると、操作パネル1には、図9に示す状態でタッチパネル103が起動する。ここでは、シンボルマーク120の点滅表示により、複写機能が選択されたことを表示している。

【0065】そして、この複写機能を使用するには、図9の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部105、モード選択入力部106を適宜操作することにより、上記シンボルマーク120が消え、入力値や設定値が表示されることになる。

【0066】次に、複写機能を使用しない場合や使用後に、ファクシミリ機能に切り換えるには、操作部104のファクシミリキーを押下する。

【0067】これにより、操作パネル1には、図10に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、シンボルマーク121の点滅表示により、ファクシミリ機能が選択されたことを表示する。

【0068】そして、このファクシミリ機能を使用するには、図10の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部109、モード選択入力部110を適宜操作することにより、上記シンボルマーク121が消え、入力値や設定値が表示されることになる。

【0069】次に、複写機能およびファクシミリ機能を使用しない場合や使用後に、電子ファイル機能に切り換えるには、操作部104のファイルキーを押下する。

【0070】これにより、操作パネル1には、図11に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、シンボルマーク122の点滅表示により、電子ファイル機能が選択されたことを表示する。

【0071】そして、この電子ファイル機能を使用するには、図11の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部113、モード選択入力部114を適宜操作することにより、上記シンボルマーク122が消え、入力値や設定値が表示されることになる。

【0072】次に、複写機能、ファクシミリ機能および電子ファイル機能を使用しない場合や使用後に、プリンタ機能に切り換えるには、操作部104のプリンタキーを押下する。

【0073】これにより、操作パネル1には、図12に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、シンボルマーク123の点滅表示により、プリンタ機能が選択されたことを表示する。

【0074】そして、このプリンタ機能を使用するには、図12の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部117、モード選択入力部118を適宜操作することにより、上記シンボルマーク123が消え、入力値や設定値が表示されることになる。

【0075】次に、本発明の第4実施例について説明する。

【0076】上述した第3実施例では、シンボルマーク120～123により、各機能の切り換えを表示したが、この第4実施例では、各機能を示す装飾文字により、各機能の切り換えを表示するものである。

【0077】図13は、この第4実施例における複写機能選択時における操作パネル1を示す平面図であり、図14～図16は、それぞれファクシミリ機能、電子ファイル機能、およびプリンタ機能選択時におけるタッチパネル103を示す平面図である。

【0078】図13において、装飾文字124は、複写機能を表わすものであり、図14において、装飾文字125は、ファクシミリ機能を表わすものである。また、図15において、装飾文字126は、電子ファイル機能を表わすものであり、図16において、装飾文字127は、プリンタ機能を表わすものである。

【0079】なお、その他の第3実施例と共通する要素については、同一符号を用いて個々の説明は省略する。

【0080】以下、この第4実施例における操作方法と、それに伴う表示方法について説明する。

【0081】まず、装置の電源スイッチを入れると、操作パネル1には、図13に示す状態でタッチパネル103が起動する。ここでは、複写機能を表わす装飾文字124の点滅表示により、複写機能が選択されたことを表

示している。

【0082】そして、この複写機能を使用するには、図13の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部105、モード選択入力部106を適宜操作することにより、上記装飾文字124が消え、入力値や設定値が表示されることになる。

【0083】次に、複写機能を使用しない場合や使用後に、ファクシミリ機能に切り換えるには、操作部104のファクシミリキーを押下する。

【0084】これにより、操作パネル1には、図14に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、ファクシミリ機能を表す装飾文字125の点滅表示により、ファクシミリ機能が選択されたことを表示する。

【0085】そして、このファクシミリ機能を使用するには、図14の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部109、モード選択入力部110を適宜操作することにより、上記装飾文字125が消え、入力値や設定値が表示される。

【0086】次に、複写機能およびファクシミリ機能を使用しない場合や使用後に、電子ファイル機能に切り換えるには、操作部104のファイルキーを押下する。

【0087】これにより、操作パネル1には、図15に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、電子ファイル機能を表す装飾文字126の点滅表示により、電子ファイル機能が選択されたことを表示する。

【0088】そして、この電子ファイル機能を使用するには、図16の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部113、モード選択入力部114を適宜操作することにより、上記装飾文字126が消え、入力値や設定値が表示される。

【0089】次に、複写機能、ファクシミリ機能および電子ファイル機能を使用しない場合や使用後に、プリンタ機能に切り換えるには、操作部104のプリンタキーを押下する。

【0090】これにより、操作パネル1には、図16に示す状態でタッチパネル103が起動する。そして、この状態で、プリンタ機能を表す装飾文字127の点滅表示により、プリンタ機能が選択されたことを表示する。

【0091】そして、このプリンタ機能を使用するには、図16の表示状態で、テンキー102やモード設定入力部117、モード選択入力部118を適宜操作することにより、上記装飾文字127が消え、入力値や設定値が表示される。

【0092】なお、以上の各実施例において、各機能の切り換え順は、任意に選択し得るものである。

【0093】

【発明の効果】以上説明したように、本発明の請求項1によれば、複合画像形成装置において、使用するために

選択された機能の操作画面表示エリアに、選択されていない他の機能の作動状況を表示させることにより、使用者は、操作選択して画面上に表示されている機能と、操作選択されていない他の機能の作動状況とを区別して瞬時に認知できるので、操作選択した機能を使用できるまでの認知時間を最小限に抑えられるとともに、選択していない機能の作動状況を確認するための操作の手間を省くことができる効果がある。

【0094】本発明の請求項2によれば、複合画像形成装置において、各機能切り換え時の状況を、切り換わった直後のモード設定用表示画面に、切り換わった機能に特有のシンボルマークや装飾文字によるシンボル表示を行うことにより、使用者に瞬時に認知し、判断できるので、機能選択にかかる時間を省くことができるとともに、使用者の負担を最小限に抑えることができる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1実施例において、複写機能を選択した場合の操作パネルを示す平面図である。

【図2】上記第1実施例において、ファクシミリ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図3】上記第1実施例において、電子ファイル機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図4】上記第1実施例において、プリンタ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図5】本発明の第2実施例において、複写機能を選択した場合の操作パネルを示す平面図である。

【図6】上記第2実施例において、ファクシミリ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図7】上記第2実施例において、電子ファイル機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図8】上記第2実施例において、プリンタ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図9】本発明の第3実施例において、複写機能を選択した場合の操作パネルを示す平面図である。

【図10】上記第3実施例において、ファクシミリ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図11】上記第3実施例において、電子ファイル機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図12】上記第3実施例において、プリンタ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図13】本発明の第4実施例において、複写機能を選択した場合の操作パネルを示す平面図である。

【図14】上記第4実施例において、ファクシミリ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【図15】上記第4実施例において、電子ファイル機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

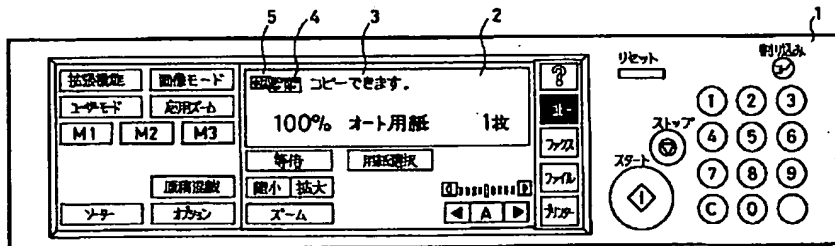
【図16】上記第4実施例において、プリンタ機能を選択した場合の操作画面を示す平面図である。

【符号の説明】

- 1…操作パネル、  
 2…操作画面表示部、  
 3、10、16、22…メッセージ部、  
 4、11、17、23…アイコン表示部、  
 5、12、18、24…アイコン、

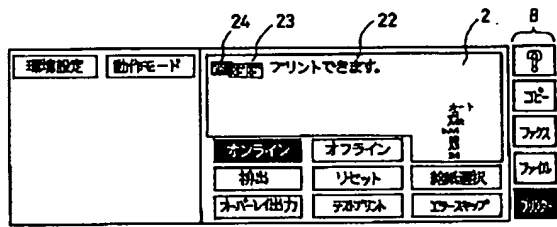
- 8、104…操作部、  
 103…タッチパネル、  
 120～123…シンボルマーク、  
 124～127…装飾文字。

【図1】



- 7 { 120 121 122 } 6 { 123 124 125 }  
 120 121 122 { 123 124 125 }  
 123 124 125 { 126 127 128 }  
 126 127 128 { 129 130 131 }  
 129 130 131 { 132 133 134 }  
 132 133 134 { 135 136 137 }  
 135 136 137 { 138 139 140 }  
 138 139 140 { 141 142 143 }  
 141 142 143 { 144 145 146 }  
 144 145 146 { 147 148 149 }  
 147 148 149 { 150 151 152 }  
 150 151 152 { 153 154 155 }  
 153 154 155 { 156 157 158 }  
 156 157 158 { 159 160 161 }  
 159 160 161 { 162 163 164 }  
 162 163 164 { 165 166 167 }  
 165 166 167 { 168 169 170 }  
 168 169 170 { 171 172 173 }  
 171 172 173 { 174 175 176 }  
 174 175 176 { 177 178 179 }  
 177 178 179 { 180 181 182 }  
 180 181 182 { 183 184 185 }  
 183 184 185 { 186 187 188 }  
 186 187 188 { 189 190 191 }  
 189 190 191 { 192 193 194 }  
 192 193 194 { 195 196 197 }  
 195 196 197 { 198 199 200 }  
 198 199 200 { 201 202 203 }  
 201 202 203 { 204 205 206 }  
 204 205 206 { 207 208 209 }  
 207 208 209 { 210 211 212 }  
 210 211 212 { 213 214 215 }  
 213 214 215 { 216 217 218 }  
 216 217 218 { 219 220 221 }  
 219 220 221 { 222 223 224 }  
 222 223 224 { 225 226 227 }  
 225 226 227 { 228 229 230 }  
 228 229 230 { 231 232 233 }  
 231 232 233 { 234 235 236 }  
 234 235 236 { 237 238 239 }  
 237 238 239 { 240 241 242 }  
 240 241 242 { 243 244 245 }  
 243 244 245 { 246 247 248 }  
 246 247 248 { 249 250 251 }  
 249 250 251 { 252 253 254 }  
 252 253 254 { 255 256 257 }  
 255 256 257 { 258 259 260 }  
 258 259 260 { 261 262 263 }  
 261 262 263 { 264 265 266 }  
 264 265 266 { 267 268 269 }  
 267 268 269 { 270 271 272 }  
 270 271 272 { 273 274 275 }  
 273 274 275 { 276 277 278 }  
 276 277 278 { 279 280 281 }  
 279 280 281 { 282 283 284 }  
 282 283 284 { 285 286 287 }  
 285 286 287 { 288 289 290 }  
 288 289 290 { 291 292 293 }  
 291 292 293 { 294 295 296 }  
 294 295 296 { 297 298 299 }  
 297 298 299 { 300 301 302 }  
 300 301 302 { 303 304 305 }  
 303 304 305 { 306 307 308 }  
 306 307 308 { 309 310 311 }  
 309 310 311 { 312 313 314 }  
 312 313 314 { 315 316 317 }  
 315 316 317 { 318 319 320 }  
 318 319 320 { 321 322 323 }  
 321 322 323 { 324 325 326 }  
 324 325 326 { 327 328 329 }  
 327 328 329 { 330 331 332 }  
 330 331 332 { 333 334 335 }  
 333 334 335 { 336 337 338 }  
 336 337 338 { 339 340 341 }  
 339 340 341 { 342 343 344 }  
 342 343 344 { 345 346 347 }  
 345 346 347 { 348 349 350 }  
 348 349 350 { 351 352 353 }  
 351 352 353 { 354 355 356 }  
 354 355 356 { 357 358 359 }  
 357 358 359 { 360 361 362 }  
 360 361 362 { 363 364 365 }  
 363 364 365 { 366 367 368 }  
 366 367 368 { 369 370 371 }  
 369 370 371 { 372 373 374 }  
 372 373 374 { 375 376 377 }  
 375 376 377 { 378 379 380 }  
 378 379 380 { 381 382 383 }  
 381 382 383 { 384 385 386 }  
 384 385 386 { 387 388 389 }  
 387 388 389 { 390 391 392 }  
 390 391 392 { 393 394 395 }  
 393 394 395 { 396 397 398 }  
 396 397 398 { 399 400 401 }  
 399 400 401 { 402 403 404 }  
 402 403 404 { 405 406 407 }  
 405 406 407 { 408 409 410 }  
 408 409 410 { 411 412 413 }  
 411 412 413 { 414 415 416 }  
 414 415 416 { 417 418 419 }  
 417 418 419 { 420 421 422 }  
 420 421 422 { 423 424 425 }  
 423 424 425 { 426 427 428 }  
 426 427 428 { 429 430 431 }  
 429 430 431 { 432 433 434 }  
 432 433 434 { 435 436 437 }  
 435 436 437 { 438 439 440 }  
 438 439 440 { 441 442 443 }  
 441 442 443 { 444 445 446 }  
 444 445 446 { 447 448 449 }  
 447 448 449 { 450 451 452 }  
 450 451 452 { 453 454 455 }  
 453 454 455 { 456 457 458 }  
 456 457 458 { 459 460 461 }  
 459 460 461 { 462 463 464 }  
 462 463 464 { 465 466 467 }  
 465 466 467 { 468 469 470 }  
 468 469 470 { 471 472 473 }  
 471 472 473 { 474 475 476 }  
 474 475 476 { 477 478 479 }  
 477 478 479 { 480 481 482 }  
 480 481 482 { 483 484 485 }  
 483 484 485 { 486 487 488 }  
 486 487 488 { 489 490 491 }  
 489 490 491 { 492 493 494 }  
 492 493 494 { 495 496 497 }  
 495 496 497 { 498 499 500 }  
 498 499 500 { 501 502 503 }  
 501 502 503 { 504 505 506 }  
 504 505 506 { 507 508 509 }  
 507 508 509 { 510 511 512 }  
 510 511 512 { 513 514 515 }  
 513 514 515 { 516 517 518 }  
 516 517 518 { 519 520 521 }  
 519 520 521 { 522 523 524 }  
 522 523 524 { 525 526 527 }  
 525 526 527 { 528 529 530 }  
 528 529 530 { 531 532 533 }  
 531 532 533 { 534 535 536 }  
 534 535 536 { 537 538 539 }  
 537 538 539 { 540 541 542 }  
 540 541 542 { 543 544 545 }  
 543 544 545 { 546 547 548 }  
 546 547 548 { 549 550 551 }  
 549 550 551 { 552 553 554 }  
 552 553 554 { 555 556 557 }  
 555 556 557 { 558 559 560 }  
 558 559 560 { 561 562 563 }  
 561 562 563 { 564 565 566 }  
 564 565 566 { 567 568 569 }  
 567 568 569 { 570 571 572 }  
 570 571 572 { 573 574 575 }  
 573 574 575 { 576 577 578 }  
 576 577 578 { 579 580 581 }  
 579 580 581 { 582 583 584 }  
 582 583 584 { 585 586 587 }  
 585 586 587 { 588 589 590 }  
 588 589 590 { 591 592 593 }  
 591 592 593 { 594 595 596 }  
 594 595 596 { 597 598 599 }  
 597 598 599 { 600 601 602 }  
 600 601 602 { 603 604 605 }  
 603 604 605 { 606 607 608 }  
 606 607 608 { 609 610 611 }  
 609 610 611 { 612 613 614 }  
 612 613 614 { 615 616 617 }  
 615 616 617 { 618 619 620 }  
 618 619 620 { 621 622 623 }  
 621 622 623 { 624 625 626 }  
 624 625 626 { 627 628 629 }  
 627 628 629 { 630 631 632 }  
 630 631 632 { 633 634 635 }  
 633 634 635 { 636 637 638 }  
 636 637 638 { 639 640 641 }  
 639 640 641 { 642 643 644 }  
 642 643 644 { 645 646 647 }  
 645 646 647 { 648 649 650 }  
 648 649 650 { 651 652 653 }  
 651 652 653 { 654 655 656 }  
 654 655 656 { 657 658 659 }  
 657 658 659 { 660 661 662 }  
 660 661 662 { 663 664 665 }  
 663 664 665 { 666 667 668 }  
 666 667 668 { 669 670 671 }  
 669 670 671 { 672 673 674 }  
 672 673 674 { 675 676 677 }  
 675 676 677 { 678 679 680 }  
 678 679 680 { 681 682 683 }  
 681 682 683 { 684 685 686 }  
 684 685 686 { 687 688 689 }  
 687 688 689 { 690 691 692 }  
 690 691 692 { 693 694 695 }  
 693 694 695 { 696 697 698 }  
 696 697 698 { 699 700 701 }  
 699 700 701 { 702 703 704 }  
 702 703 704 { 705 706 707 }  
 705 706 707 { 708 709 710 }  
 708 709 710 { 711 712 713 }  
 711 712 713 { 714 715 716 }  
 714 715 716 { 717 718 719 }  
 717 718 719 { 720 721 722 }  
 720 721 722 { 723 724 725 }  
 723 724 725 { 726 727 728 }  
 726 727 728 { 729 730 731 }  
 729 730 731 { 732 733 734 }  
 732 733 734 { 735 736 737 }  
 735 736 737 { 738 739 740 }  
 738 739 740 { 741 742 743 }  
 741 742 743 { 744 745 746 }  
 744 745 746 { 747 748 749 }  
 747 748 749 { 750 751 752 }  
 750 751 752 { 753 754 755 }  
 753 754 755 { 756 757 758 }  
 756 757 758 { 759 760 761 }  
 759 760 761 { 762 763 764 }  
 762 763 764 { 765 766 767 }  
 765 766 767 { 768 769 770 }  
 768 769 770 { 771 772 773 }  
 771 772 773 { 774 775 776 }  
 774 775 776 { 777 778 779 }  
 777 778 779 { 780 781 782 }  
 780 781 782 { 783 784 785 }  
 783 784 785 { 786 787 788 }  
 786 787 788 { 789 790 791 }  
 789 790 791 { 792 793 794 }  
 792 793 794 { 795 796 797 }  
 795 796 797 { 798 799 800 }  
 798 799 800 { 801 802 803 }  
 801 802 803 { 804 805 806 }  
 804 805 806 { 807 808 809 }  
 807 808 809 { 810 811 812 }  
 810 811 812 { 813 814 815 }  
 813 814 815 { 816 817 818 }  
 816 817 818 { 819 820 821 }  
 819 820 821 { 822 823 824 }  
 822 823 824 { 825 826 827 }  
 825 826 827 { 828 829 830 }  
 828 829 830 { 831 832 833 }  
 831 832 833 { 834 835 836 }  
 834 835 836 { 837 838 839 }  
 837 838 839 { 840 841 842 }  
 840 841 842 { 843 844 845 }  
 843 844 845 { 846 847 848 }  
 846 847 848 { 849 850 851 }  
 849 850 851 { 852 853 854 }  
 852 853 854 { 855 856 857 }  
 855 856 857 { 858 859 860 }  
 858 859 860 { 861 862 863 }  
 861 862 863 { 864 865 866 }  
 864 865 866 { 867 868 869 }  
 867 868 869 { 870 871 872 }  
 870 871 872 { 873 874 875 }  
 873 874 875 { 876 877 878 }  
 876 877 878 { 879 880 881 }  
 879 880 881 { 882 883 884 }  
 882 883 884 { 885 886 887 }  
 885 886 887 { 888 889 890 }  
 888 889 890 { 891 892 893 }  
 891 892 893 { 894 895 896 }  
 894 895 896 { 897 898 899 }  
 897 898 899 { 900 901 902 }  
 900 901 902 { 903 904 905 }  
 903 904 905 { 906 907 908 }  
 906 907 908 { 909 910 911 }  
 909 910 911 { 912 913 914 }  
 912 913 914 { 915 916 917 }  
 915 916 917 { 918 919 920 }  
 918 919 920 { 921 922 923 }  
 921 922 923 { 924 925 926 }  
 924 925 926 { 927 928 929 }  
 927 928 929 { 930 931 932 }  
 930 931 932 { 933 934 935 }  
 933 934 935 { 936 937 938 }  
 936 937 938 { 939 940 941 }  
 939 940 941 { 942 943 944 }  
 942 943 944 { 945 946 947 }  
 945 946 947 { 948 949 950 }  
 948 949 950 { 951 952 953 }  
 951 952 953 { 954 955 956 }  
 954 955 956 { 957 958 959 }  
 957 958 959 { 960 961 962 }  
 960 961 962 { 963 964 965 }  
 963 964 965 { 966 967 968 }  
 966 967 968 { 969 970 971 }  
 969 970 971 { 972 973 974 }  
 972 973 974 { 975 976 977 }  
 975 976 977 { 978 979 980 }  
 978 979 980 { 981 982 983 }  
 981 982 983 { 984 985 986 }  
 984 985 986 { 987 988 989 }  
 987 988 989 { 990 991 992 }  
 990 991 992 { 993 994 995 }  
 993 994 995 { 996 997 998 }  
 996 997 998 { 999 1000 1001 }  
 999 1000 1001 { 1002 1003 1004 }  
 1002 1003 1004 { 1005 1006 1007 }  
 1005 1006 1007 { 1008 1009 1010 }  
 1008 1009 1010 { 1011 1012 1013 }  
 1011 1012 1013 { 1014 1015 1016 }  
 1014 1015 1016 { 1017 1018 1019 }  
 1017 1018 1019 { 1020 1021 1022 }  
 1020 1021 1022 { 1023 1024 1025 }  
 1023 1024 1025 { 1026 1027 1028 }  
 1026 1027 1028 { 1029 1030 1031 }  
 1029 1030 1031 { 1032 1033 1034 }  
 1032 1033 1034 { 1035 1036 1037 }  
 1035 1036 1037 { 1038 1039 1040 }  
 1038 1039 1040 { 1041 1042 1043 }  
 1041 1042 1043 { 1044 1045 1046 }  
 1044 1045 1046 { 1047 1048 1049 }  
 1047 1048 1049 { 1050 1051 1052 }  
 1050 1051 1052 { 1053 1054 1055 }  
 1053 1054 1055 { 1056 1057 1058 }  
 1056 1057 1058 { 1059 1060 1061 }  
 1059 1060 1061 { 1062 1063 1064 }  
 1062 1063 1064 { 1065 1066 1067 }  
 1065 1066 1067 { 1068 1069 1070 }  
 1068 1069 1070 { 1071 1072 1073 }  
 1071 1072 1073 { 1074 1075 1076 }  
 1074 1075 1076 { 1077 1078 1079 }  
 1077 1078 1079 { 1080 1081 1082 }  
 1080 1081 1082 { 1083 1084 1085 }  
 1083 1084 1085 { 1086 1087 1088 }  
 1086 1087 1088 { 1089 1090 1091 }  
 1089 1090 1091 { 1092 1093 1094 }  
 1092 1093 1094 { 1095 1096 1097 }  
 1095 1096 1097 { 1098 1099 1100 }  
 1098 1099 1100 { 1101 1102 1103 }  
 1101 1102 1103 { 1104 1105 1106 }  
 1104 1105 1106 { 1107 1108 1109 }  
 1107 1108 1109 { 1110 1111 1112 }  
 1110 1111 1112 { 1113 1114 1115 }  
 1113 1114 1115 { 1116 1117 1118 }  
 1116 1117 1118 { 1119 1120 1121 }  
 1119 1120 1121 { 1122 1123 1124 }  
 1122 1123 1124 { 1125 1126 1127 }  
 1125 1126 1127 { 1128 1129 1130 }  
 1128 1129 1130 { 1131 1132 1133 }  
 1131 1132 1133 { 1134 1135 1136 }  
 1134 1135 1136 { 1137 1138 1139 }  
 1137 1138 1139 { 1140 1141 1142 }  
 1140 1141 1142 { 1143 1144 1145 }  
 1143 1144 1145 { 1146 1147 1148 }  
 1146 1147 1148 { 1149 1150 1151 }  
 1149 1150 1151 { 1152 1153 1154 }  
 1152 1153 1154 { 1155 1156 1157 }  
 1155 1156 1157 { 1158 1159 1160 }  
 1158 1159 1160 { 1161 1162 1163 }  
 1161 1162 1163 { 1164 1165 1166 }  
 1164 1165 1166 { 1167 1168 1169 }  
 1167 1168 1169 { 1170 1171 1172 }  
 1170 1171 1172 { 1173 1174 1175 }  
 1173 1174 1175 { 1176 1177 1178 }  
 1176 1177 1178 { 1179 1180 1181 }  
 1179 1180 1181 { 1182 1183 1184 }  
 1182 1183 1184 { 1185 1186 1187 }  
 1185 1186 1187 { 1188 1189 1190 }  
 1188 1189 1190 { 1191 1192 1193 }  
 1191 1192 1193 { 1194 1195 1196 }  
 1194 1195 1196 { 1197 1198 1199 }  
 1197 1198 1199 { 1200 1201 1202 }  
 1200 1201 1202 { 1203 1204 1205 }  
 1203 1204 1205 { 1206 1207 1208 }  
 1206 1207 1208 { 1209 1210 1211 }  
 1209 1210 1211 { 1212 1213 1214 }  
 1212 1213 1214 { 1215 1216 1217 }  
 1215 1216 1217 { 1218 1219 1220 }  
 1218 1219 1220 { 1221 1222 1223 }  
 1221 1222 12

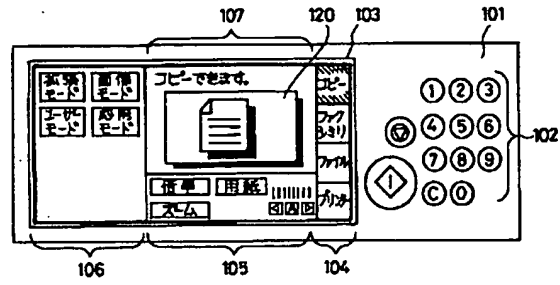
【図 4】



26 { 高 速  
中 速  
低 速  
静 音 }

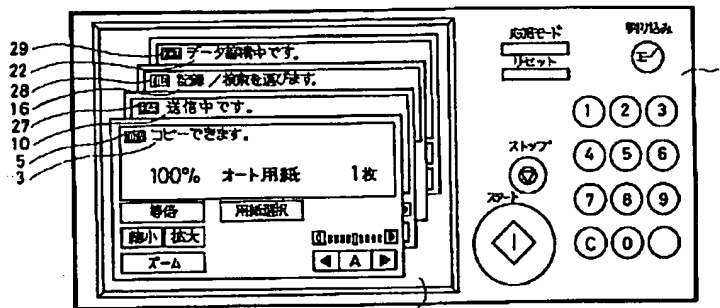
25 { プリントできます。  
画像入力中です。  
設定はできます。  
プリント中です。  
データ蓄積中です。

【図 9】



K2688

【図 5】



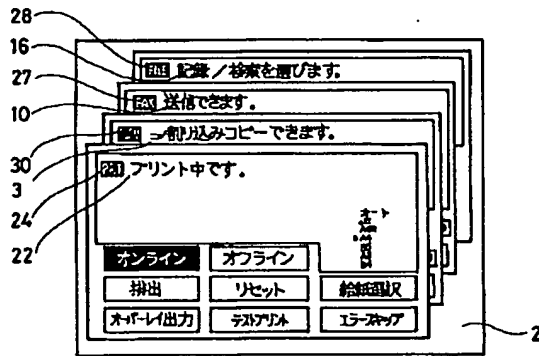
6 { コピーできます。  
コピー待ち中です。  
コピー中です。

13 { 設定はできます。  
送信できます。  
受信プリントアウト中です。  
読み込み中です。  
送信中です。  
受信中です。

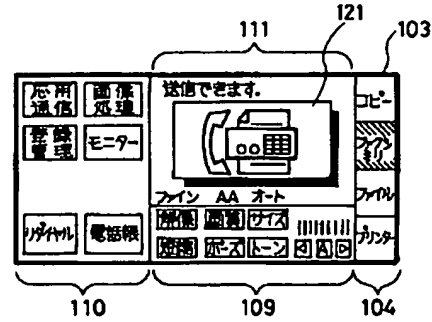
19 { 記憶/検索を選びます。  
画像データ入力中です。  
画像データ出力中です。  
プリントアウト中です。  
設定はできます。  
読み込み中です。

25 { プリントできます。  
画像入力中です。  
設定はできます。  
プリント中です。  
データ蓄積中です。

【図 8】



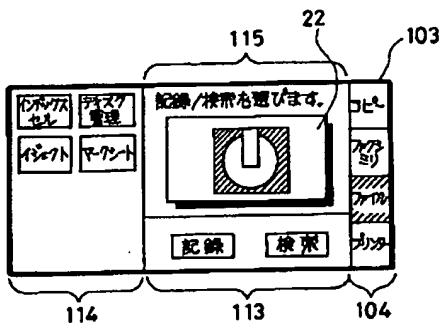
【図 10】



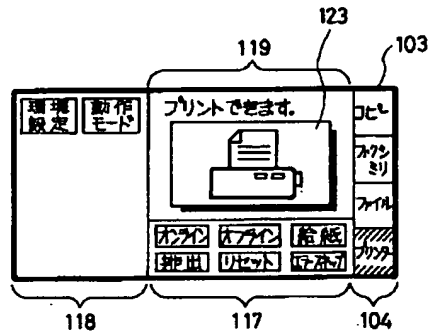
K2688

K2688

【図 11】

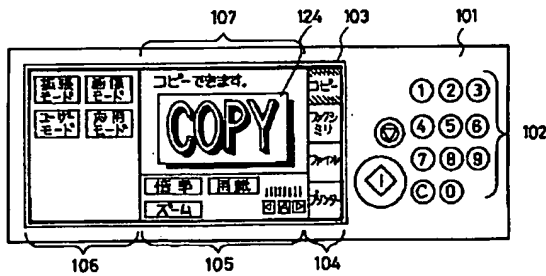


【図 12】

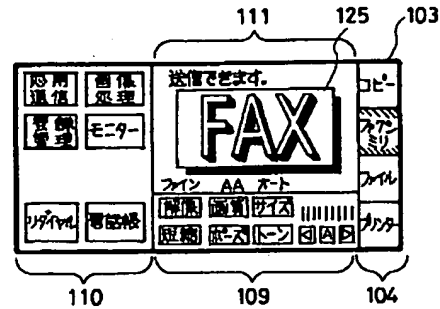


K2688

【図 13】

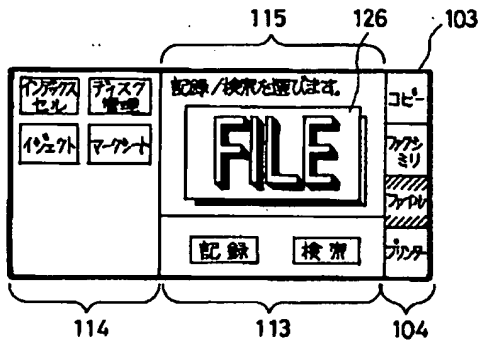


【図 14】

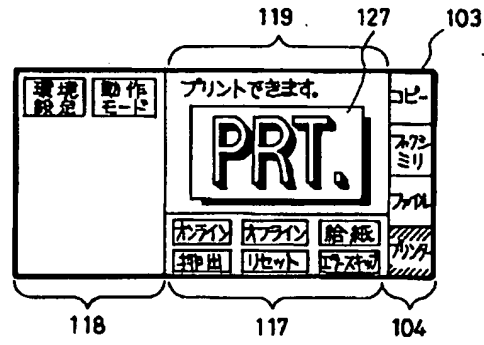


K2688

【図15】



【図16】



K2688

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☒ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**